

Pemberdayaan Ekonomi Perdesaan Wanita Tani Melalui Pengolahan Limbah Buah Kelapa di Desa Lendang Nangka Lombok Timur

Pande Komang Suparyana^{1*}, Andi Tri Lestari², Ayu Hikmatullaela Novesa¹, Muhamad Shaufil Hakim¹, Sukra Eliyati³, Lalu Wahyu Ardis Pandya⁴, Ratu Adhilla Azreira⁵

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

²Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁴Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

⁵Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Hukum, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Email: pandesuparyana@unram.ac.id*

ABSTRAK

Sabut kelapa yang merupakan limbah pengolahan minyak kelapa, dapat diolah menjadi cocopeat yang memiliki nilai jual tinggi. Cocopeat merupakan produk olahan kelapa yang berasal dari proses pemisahan sabut kelapa. Dusun Jejolok Punik, Desa Lendang Nangka, Kecamatan Masbagik, Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan kawasan daerah pedesaan dengan potensi perkebunan dan pertanian terutama komoditas kelapa. Kelompok Wanita tani di desa ini sangat ingin menjaga kelestarian lingkungan yang baik dan bisa memberikan nilai tambah ekonomi dari pemanfaatan limbah kelapa. Mengingat Kurangnya pemahaman masyarakat terkait dengan produk turunan dari kelapa itu sendiri membuat tim pengabdian ingin memberikan edukasi kepada masyarakat Kelompok Wanita Tani (KWT) Al-Ummahat terkait dengan produk turunan kelapa dan cara pengolahannya menjadi cocopeat. Program ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan limbah yang dihadapi masyarakat Kelompok Wanita Tani dan menambah nilai ekonomis dari limbah itu sendiri. Berdasarkan solusi yang telah ditawarkan maka tim pengabdian menggunakan metode pelaksanaan dengan pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA) yang menekankan keterlibatan masyarakat (mitra) dalam keseluruhan kegiatan. Selanjutnya dikombinasikan dengan pendekatan Participatory Technology Development (PTD) yang memanfaatkan teknologi tepat guna berbasis IPTEKS dan kearifan budaya lokal masyarakat, serta melakukan pendampingan teknik pembuatan cocopeat. Setelah dilakukannya kegiatan penyuluhan ini dapat dilihat peningkatan kemampuan dari seluruh anggota KWT Al-Ummahat. Berdasarkan hasil kuisioner yang telah diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman Anggota KWT terdapat peningkatan pemahaman setelah penyuluhan menjadi 87%. Untuk itu dapat dikatakan bahwa apa yang menjadi tujuan utama untuk menambah wawasan serta menerapkan IPTEK kepada mitra dapat dikatakan berhasil.

Kata kunci: Pemberdayaan; Ekonomi Perdesaan; Wanita Tani; Limbah Kelapa

ABSTRACT

Coconut fiber, which is waste from processing coconut oil, can be processed into cocopeat that have high selling value. Cocopeat is a processed coconut product that comes from the process of separating coconut fiber. Jejolok Punik Hamlet, Lendang Nangka Village, Masbagik District, East Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province is a rural area with plantation and agricultural potential, especially coconut commodities. The women's farmer group in this village really wants to maintain good environmental sustainability and be able to provide added economic value from the use of coconut waste. Considering the lack of public understanding regarding coconut derivative products, the service team wanted to provide education to the Al-Ummahat Women's

Farmers Group (KWT) community regarding coconut derivative products and how to process them into cocopeat. This program aims to overcome the waste problems faced by the Women Farmers Group community and increase the economic value of the waste itself. Based on the solutions that have been offered, the service team uses an implementation method with a Participatory Rural Appraisal (PRA) approach which emphasizes community (partner) involvement in all activities. Furthermore, it is combined with a Participatory Technology Development (PTD) approach which utilizes appropriate technology based on science and technology and local cultural wisdom of the community, as well as providing assistance with cocopeat making techniques. After carrying out this outreach activity, it can be seen that the abilities of all members of KWT Al-Ummahat have increased. Based on the results of the questionnaire that was given to determine the level of understanding of KWT members, there was an increase in understanding after counseling to 87%. For this reason, it can be said that the main objective of increasing insight and applying science and technology to partners can be said to be successful.

Key words: *Empowerment; Rural Economy; Woman Farmers; Coconut Waste*

PENDAHULUAN

Salah satu upaya pemerintah dalam menjaga dan melestarikan hutan dan kawasan hutan adalah dengan cara melakukan dukungan terhadap program pengembangan hasil hutan bukan kayu (HHBK). Hal tersebut karena, HHBK merupakan sumberdaya alam yang sangat potensial, melimpah dan memiliki prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan. Komoditas HHBK yang termasuk sangat potensial untuk dikembangkan adalah madu. Produk HHBK madu juga menjadi salah satu unggulan NTB. Potensi komoditas kelapa di NTB khususnya di Pulau Lombok sangat besar, hal ini didukung dengan agroklimat kawasan yang sesuai, sehingga komoditas ini merupakan peluang besar untuk dikembangkan di masyarakat pedesaan.

Kelapa (*Cocos nucifera*) adalah anggota tunggal dalam marga *Cocos* dari suku aren-arenan atau *Arecaceae*. Tumbuhan ini dimanfaatkan hampir semua bagiannya oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serbaguna, terutama bagi masyarakat pesisir. Bagian-bagian buah kelapa diantaranya kulit luar, sabut kelapa, tempurung, kulit daging buah, daging buah, dan air kelapa. Sabut merupakan bagian mesokarp (selimut) yang berupa serat-serat kasar kelapa.

Serat adalah bagian yang berharga dari sabut. Dilihat sifat fisisnya sabut kelapa terdiri dari serat kasar dan halus, mutu serat ditentukan oleh warna, mengandung unsur kayu. Sabut kelapa dapat diolah menjadi cocopeat yang memiliki nilai jual tinggi. Cocopeat merupakan produk olahan kelapa yang berasal dari proses pemisahan sabut kelapa. Ketika serat sabut kelapa terpisah, maka akan menghasilkan serbuk kelapa atau cocopeat. Cocopeat dapat digunakan sebagai media tanam, pelapis lapangan golf, hardboard, dan bahan bakar.

Dusun Jejolok Punik, Desa Lendang Nangka, Kecamatan Masbagik, Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu dusun yang berada di Kawasan Hutan Rinjani yang merupakan daerah lingkaran Geopark Rinjani. Kelompok tani hutan di Desa Lendang Nangka adalah Kelompok Wanita Tani yang mulai dibentuk pada Tahun 2019. Kelompok Wanita Tani sebagai wadah berkumpulnya petani perempuan yang memanfaatkan kawasan hutan Desa Lendang Nangka dalam kegiatan Usahatani, Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Anggota Kelompok Wanita Tani yang berada di Desa Lendang Nangka berjumlah 20 orang. Desa ini merupakan kawasan daerah pedesaan dengan potensi perkebunan dan pertanian terutama

komoditas kelapa. Produksi minyak kelapa pada kelompok ini per bulan menghasilkan 28 liter minyak kelapa, dengan limbah yang dihasilkan sebanyak 280 butir kelapa. Dimana limbah kelapa ini dijual ke pengepul sampah seharga Rp. 20.000,- per karung. Nilai ekonomis limbah tersebut akan dapat ditingkatkan jika dilakukan pengolahan lebih lanjut menjadi cocopeat. Kelompok Wanita tani ini sangat ingin menjaga kelestarian lingkungan yang baik dan bisa memberikan nilai tambah ekonomi dari pemanfaatan limbah kelapa.

Kondisi permasalahan yang dihadapi mitra berupa permasalahan lingkungan dan nilai ekonomis limbah kelapa dapat diatasi dengan memberikan penyuluhan tentang pengelolaan limbah kelapa serta pembuatan cocopeat dari limbah kelapa. Masalah lingkungan pengolahan minyak kelapa berupa limbah kelapa pada kelompok Wanita Tani disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Limbah hasil pengolahan minyak kelapa di areal mitra

Kegiatan dari pengabdian ini meliputi pemberian informasi dan pengetahuan pengelolaan limbah kelapa sisa dari pengolahan minyak kelapa, sehingga dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi KWT dan memberikan keterampilan pembuatan cocopeat dari limbah kelapa.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini ada beberapa pendekatan yang dikembangkan diantaranya adalah pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang menekankan keterlibatan masyarakat (mitra) dalam keseluruhan kegiatan meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program (Lestari, *et al.*, 2020); dan Pendekatan *Participatory Technology Development* (PTD) yang memanfaatkan teknologi tepat guna berbasis IPTEKS dan kearifan budaya lokal masyarakat (Saini, *et al.*, 2023)

Pengayaan Nilai Tambah Ekonomi Pengolahan Limbah Kelapa

Olahan limbah kelapa misalnya olahan sabut dan tempurung belum banyak yang mengembangkan bahkan dinilai sangat kurang, walaupun ada maka diolah secara tradisional dengan skala kecil. Dengan keterbatasan yang dimiliki masyarakat, sehingga sabut kelapa, air kelapa belum mampu dimanfaatkan. Ketidakberdayaan mengolah turunan olahan daging kelapa berdampak pada munculnya limbah sabut kelapa yang merusak sanitasi lingkungan.

Dengan demikian, melalui program pengabdian ini dilakukan sosialisasi nilai tambah ekonomi pengolahan limbah kelapa, sehingga kelompok Wanita tani memiliki pengetahuan produk-produk apa saja yang dapat dihasilkan dari limbah kelapa dan nilai ekonomi yang bisa menjadi nilai tambah penghasilan keluarga

Pendampingan teknik pembuatan cocopeat limbah kelapa

Saat pendampingan diberikan penjelasan mengenai pengolahan limbah sabut kelapa menjadi cocopeat. Setelah mendapatkan pemahaman mengenai proses pengolahan tersebut, maka Langkah selanjutnya adalah mempraktekkan pengolahan limbah sabut kelapa menjadi cocopeat. Serabut kelapa merupakan bagian terluar tempurung dari kelapa yang berserat halus, di mana jika serabut kelapa tersebut diuraikan akan menghasilkan serbuk serabut (cocopeat). Limbah serabut kelapa tersebut dapat digunakan sebagai bahan pembuatan beraneka ragam barang yang bernilai jual dan kegunaan. Selain itu, serabut kelapa sebagai limbah organik juga memiliki kelebihan lain seperti tahan terhadap jamur, baik terhadap suhu sekitar, tahan lama, menggemburkan tanah, dan dapat menyerap air tiga kali dari berat serabut tersebut. Limbah serabut kelapa kemudian diolah dengan melewati beberapa tahapan. Hasil dari proses penghancuran serabut kelapa menghasilkan serbuk halus yang disebut cocopeat (Ayu et al., 2021). Adanya berbagai kelebihan tersebut, serabut kelapa dapat diolah dan dimanfaatkan menjadi media tanam cocopeat. Cocopeat ini memiliki kemampuan menyerap air yang banyak dan unsur kimia pada pupuk, lalu dapat menawarkan keasaman pada tanah. Maka dengan adanya kandungan tersebut cocopeat dapat dimanfaatkan menjadi media yang bagus untuk tanaman dan juga dapat memberikan nilai ekonomis bagi kelompok Wanita tani

Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan dan Keberlanjutan Program

Potensi wilayah akan dimanfaatkan secara baik dengan metode FGD (Focus group Discussion) bersama Kepala Desa dan Kelompok Wanita Tani untuk memaksimalkan kegiatan. Dalam upaya mengukur keberhasilan penyuluhan, sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan akan dilakukan pre-tes dan pos-tes. Dari hasil tersebut akan dapat diukur tingkat pemahaman Kelompok Mitra Tani dalam mengerti materi yang disampaikan, apakah materi yang diberikan sudah dapat dimengerti atau belum, dan apakah perlu lagi pendalaman dari materi yang telah diberikan. Dalam menilai tingkat keterampilan mitra dalam pelatihan-pelatihan yang dilakukan maka dilakukan penilaian dalam proses pelaksanaan keterampilan tersebut yang dilihat dari tahapan-tahapan yang mesti dilakukan dalam pembuatan cocopeat limbah kelapa sebagai hasil akhir dari pendampingan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan Pengayaan Nilai Tambah Ekonomi Pengolahan Limbah Kelapa

Secara ekonomi, program ini tentunya memberikan dampak yang positif karena mendukung dan membantu meningkatkan potensi lokal untuk memanfaatkan limbah kelapa menjadi suatu produk yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Pemberian edukasi terkait pengolahan limbah kelapa ini secara otomatis akan menambah pendapatan masyarakat di Desa Lendang Nangka khususnya KWT Al-Ummahat. Potensi tambahan penghasilan yang bisa diperoleh dengan kapasitas mesin cocopeat per bulan sebanyak 200 kg sebesar Rp. 1.000.000,-. Dengan jiwa kewirausahaan yang ada pada kelompok akan memberikan dampak pada semangat dalam bekerja, berinisiatif untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi, sehingga muncullah inovasi dalam produk yang dihasilkan. Penghasilan yang akan diterima oleh kelompok dari penjualan limbah yang telah diolah, akan memberikan sumber pendapatan tambahan bagi kelompok tersebut (Suparyana, *et al.*, 2023). Kegiatan penyuluhan pengayaan nilai tambah ekonomi pengolahan limbah kelapa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Pengayaan Nilai Tambah Ekonomi Pengolahan Limbah Kelapa

Kegiatan Pembuatan Cocopeat Limbah Kelapa

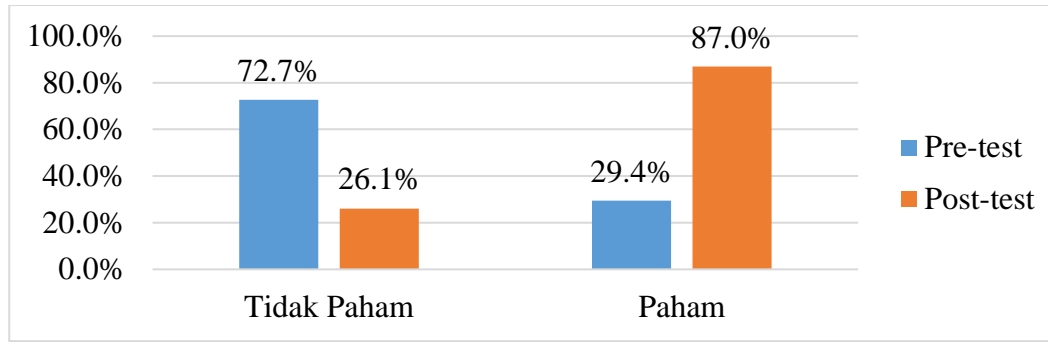
Melalui program ini, KWT AI-Ummahat dapat mengetahui cara pengolahan limbah kelapa dan manfaat dari limbah kelapa itu sendiri, serta mampu membuat produk olahan dari limbah kelapa berupa cocopeat sehingga limbah kelapa hasil dari pengolahan minyak kelapa dapat dimanfaatkan dengan baik dan tidak mencemari lingkungan. Indikator tingkat jiwa berwirausaha yang dominan disebabkan karena adanya motif berprestasi yang ingin dimunculkan oleh kelompok (Indrawan, *et al.*, 2021). Sehingga diperlukan bimbingan teknis dan pelatihan dari pendamping maupun instansi-instansi yang terkait agar kegiatan wirausaha dalam mengolah limbah ini dapat berhasil dan dapat menciptakan kesejahteraan bagi KWT AI-Ummahat. Kegiatan penyuluhan dan pembuatan cocopeat dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyuluhan dan Pembuatan Cocopeat

Peningkatan Pengetahuan Kelompok AI-Ummahat

Kegiatan penyuluhan telah dilakukan secara keseluruhan mulai dari penyuluhan terkait dengan cara pengolahan limbah dan produk turunan dari limbah buah kelapa itu sendiri, setelah itu dilakukan penyuluhan terkait cara pembuatan cocopeat. Untuk mengetahui pemahaman dari pihak mitra maka dilakukan pre-test dan post-test untuk mengetahui pemahaman peserta terkait dengan keterampilan dalam pengolahan cocopeat. Tingkat keterampilan pengolahan cocopeat KWT AI-Ummahat dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Keterampilan Pengolahan Cocopeat KWT Al-Ummahat

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui pemahaman anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Al-Ummahat sebelum dan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan. Pertanyaan diberikan dalam bentuk pilihan jawaban dimana anggota KWT diminta untuk memilih paham atau tidak paham pada lembar jawaban yang telah disediakan. Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan sebelum penyuluhan, diketahui bahwa pihak mitra tidak banyak mengetahui tentang cocopeat dengan nilai tidak paham sebelum dilakukan penyuluhan sebesar 72,7% dan yang memilih jawaban paham hanya sebesar 29,4%. Pada awal kegiatan pihak mitra belum mengetahui dan paham terkait pengolahan cocopeat. Setelah dilakukan penyuluhan menunjukkan tingkat pemahaman KWT Al-Ummahat sudah meningkat menjadi 87% tentang pengolahan cocopeat.

KESIMPULAN

Limbah kelapa hasil produksi minyak di kelompok wanita tani Al-Ummahat bisa dikelola dan menghasilkan cocopeat yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan tanpa pengolahan. Hasil post-test menunjukkan peningkatan keterampilan mitra mencapai 87% dari 26,1%. Sehingga kegiatan pengabdian ini dikatakan berhasil dan dapat memberikan dampak bagi mitra. Keberlanjutan program diharapkan dapat dilakukan kelompok Al-Ummahat secara mandiri, sehingga memberikan penghasilan tambahan bagi kelompok diluar penerimaan dari produksi minyak kelapa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, D. P., Putri, E. R., Izza, P. R., & Nurkhamamah, Z. (2021). Pengolahan Limbah Serabut Kelapa Menjadi Media Tanam Cocopeat Dan Cocofiber Di Dusun Pepen. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 4(2), 92–100. <https://doi.org/10.17977/UM032V4I2P92-100>
- Desa Lendang Nangka. (2022). *Profil Desa Lendang Nangka*. Desa Lendang Nangka.
- Saini, S., Mallick, S., & Padhan, S. R. (2023). Participatory Extension Approach: Empowering Farmers. *Biotica Research Today*, 5(4), 326–328. <https://doi.org/10.3390/su15032463>
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2022). *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022*. Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Kuntardina, A., Septiana, W., & Putri, Q. W. (2022). Pembuatan Cocopeat sebagai Media Tanam dalam Upaya Peningkatan Nilai Sabut Kelapa. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 145–154.
- Ramadhan, D., Riniarti, M., & Santoso, T. (2018). Pemanfaatan Cocopeat sebagai Media Tumbuh Sengon Laut (*Paraserianthes falcataria*) dan Merbau Darat (*Intsia palembanica*). *Jurnal Sylva Lestari*, 6(2), 22–31.

- Risnawati. (2016). *Pengaruh Penambahan Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat) Pada Media Arang Sekam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Hijau (Brassica juncea L.) Secara Hidroponik*. Skripsi. UIN Alauddin Makassar.
- Lestari, M. A., Santoso, M. B., & Mulyana, N. (2020). Penerapan Teknik Participatory Rural Appraisal (Pra) Dalam Menangani Permasalahan Sampah. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 1(1), 55-61. <https://doi.org/10.24198/jppm.v1i1.30953>
- Suparyana, P. K., Indrawan, I. P. E., Parmithi, N. N., & Anggreni, N. L. P. Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kewirausahaan Wanita Tani Dalam Usahaternak Di Desa Mengwi. *Agrimansion: Agribusiness Management & Extension*, 24(1), 155-165. <https://doi.org/10.29303/agrimansion.v24i1.1330>